



7.6

# Ausführungsbestimmungen Gemeinschaftszentren

Einsatz und Anwendung von Schliess-  
und Sicherheitsanlagen in Hochbauten  
von Immobilien Stadt Zürich

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung</b>	<b>4</b>
<b>2. Grundlagen/Begriffe</b>	<b>5</b>
2.1 Gesetze / Verordnungen	5
2.2 Begriffserklärung Safety, Security, Risiken	5
2.3 Begriffserklärung aktive und passive Gefahren	5
<b>3. Funktionale Anforderungen</b>	<b>6</b>
3.1 Zielsetzung	6
3.2 Zonierung und Nutzungsbereiche	6
3.2.1 Definition Aussenbereich	6
3.2.2 Definition Innenbereich	6
3.2.2.1 Haupteingang	6
3.2.2.2 Nebeneingänge	7
3.2.2.3 Aufzugsanlagen	7
3.2.2.4 Eingangsbereiche / Treppenhaus / Liftvorplätze	7
3.2.2.5 WC-Anlagen	7
3.2.3 Definition Innenbereich / nicht sensitiv (Mieträume)	8
3.2.4 Definition Innenbereich sensitiv (Bürräume / Technik)	8
3.3 Schliessanlage / Zutrittskontrolle	9
3.3.1. Schliessanlagenstruktur	9
3.3.2 Schlüsselrohr	9
3.3.3 Schlüsseldepot	10
3.3.4 Einzäunungen / Stallungen	10
3.4 Türen und Durchgänge	10
3.4.1 Aussentüren	10
3.4.2 Gebrauchstüren	11
3.4.3 Schiebetüren	11
3.4.4 Fluchtwegtüren	11
3.4.5 Brandabschnittstüren	11
3.5 Alarmierung und Evakuation	12
3.6 Überwachte Systeme und Zustände	12
3.7 Personenschutzanlage	12
3.8 Evakuierung	12
3.9 Videoüberwachung	13
<b>4. Projektunterlagen</b>	<b>14</b>
4.1 Allgemeines	14
4.2 Grundrisse	14
4.3 Türliste	14
4.4 Türansichten / Schaltschemen	14
<b>5. Produktbereiche</b>	<b>15</b>
5.1 Schliesssysteme	15
5.2 Schlüsseldepot-Anlagen	16
5.3 SAFOS-Konzepte	16
5.4 Benutzermedien	16
5.5 Online-Zutrittskontrolle	17

5.6	Verschlussstechnik	17
5.6.1	Einsteckschlösser	18
5.6.2	Panikschlösser	18
5.6.3	Schaltschlösser	18
5.6.4	Elektroschlösser	19
5.6.5	Motorschlösser	19
5.6.6	Elektrische Türöffner	19
5.6.7	Motorzylinder	20
5.6.8	Automatische Drehflügelantriebe	20
5.6.9	Schlüsselrohre	20
5.6.10	Reed- und Riegelkontakte	21
5.7	Beschläge	21
5.8	Elektronische Fluchtwegüberwachung	21
5.9	Videoüberwachung	22
5.10	Videogegensprechanlage (VGA / Sonnerie)	22
5.11	Netzwerke	22
5.12	Alarmierung	22
<b>6.</b>	<b>Ausführungsvarianten</b>	<b>23</b>

#### **Impressum**

Herausgeberin: Immobilien Stadt Zürich

Inhalt / Redaktion: Immobilien Stadt Zürich

Gestaltungskonzept & Layout: KplusH Kommunikation & Design, Amden

Zürich, Januar 2022

© 2022 Immobilien Stadt Zürich

# 1. Einleitung

Basierend auf dem Handbuch «Einsatz und Anwendung von Schliess- und Sicherheitsanlagen in den Hochbauten von Immobilien Stadt Zürich» (nachfolgend «Sicherheitsanlagen») liefern die Ausführungsbestimmungen ergänzende Informationen zum Einsatz der Schliess- und Sicherheitsanlagen innerhalb des jeweiligen Portfolios. Sie sind gleicherweise bindend wie das Handbuch «Sicherheitsanlagen». Sie ergänzen – aber ersetzen nicht – die einschlägigen Normen und Richtlinien, sowie den Stand der Technik.

Bei Unklarheiten und/oder Widersprüchen gelten die Normen und Richtlinien auf jeden Fall, zudem sind diese Unklarheiten und/oder Widersprüche mit der Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt Zürich zu klären.

Dieses Dokument ergänzt die speziellen Aspekte im Bereich des Portfolios «Gemeinschaftszentren». Es definiert den Minimum-Standard, welchen jedes Gebäude des Portfolios «Gemeinschaftszentren» zu erfüllen hat.

Die Stiftung Zürcher Gemeinschaftszentren betreibt mit rund 250 Mitarbeitenden 17 soziokulturelle Einrichtungen für Bewohnerinnen und Bewohner der Stadt Zürich. Seit über 60 Jahren prägen die Gemeinschaftszentren das Leben in der Stadt Zürich mit. Sie bieten Raum für fast alles und stellen ein für die Schweiz einmalig vielfältiges soziokulturelles Angebot dar. Mit partizipativen Projekten und Angeboten, der Infrastruktur zur selbständigen Nutzung und der Unterstützung von Einzelnen und Gruppen bei der Realisierung eigener Ideen tragen wir zum guten Zusammenleben in einer modernen Gesellschaft bei und schaffen Freiräume für Austausch und Begegnung.

## 2. Grundlagen / Begriffe

### 2.1 Gesetze / Verordnungen

Die Grundlagen und Gesetze beziehen sich vor allem auf den Safety-Aspekt (Betriebs- und Arbeitssicherheit), geordnet nach Institution und rechtlicher Verbindlichkeit.

### 2.2 Begriffserklärung Safety, Security, Risiken

**Safety** (im Gegensatz zu Security) befasst sich mit vorbeugenden Massnahmen gegen den Eintritt von Ereignissen (Vorfällen, Unfällen und anderen unerwünschten Zuständen), die ihren Ursprung in nichtbeabsichtigten menschlichen und/oder technischen Unzulänglichkeiten haben, sowie mit der Begrenzung oder Beherrschung solcher Vorfälle, und mit allgemeinen Problemen der Arbeitssicherheit.

**Security** (im Gegensatz zu Safety) befasst sich mit vorbeugenden Massnahmen gegen den Eintritt von Ereignissen (Handlungen, Delikten und anderen unerwünschten Zuständen), die durch Personen in böswilliger Absicht gegen Unternehmen oder Organisationen (Mitarbeiter, Eigentum im weitesten Sinne oder guten Ruf) begangen werden, sowie mit der Begrenzung oder Beherrschung solcher Vorfälle und des daraus resultierenden Schadens.

**Risiken** können mit technischen und dazugehörenden Massnahmen (z. B. Schliessanlagen und Regelung der Schliessverantwortung) massvoll reduziert werden. Was bleibt, ist stets das Restrisiko. Dieses gilt es zu kennen und zu akzeptieren.

### 2.3 Begriffserklärung aktive und passive Gefahren

**Aktive Gefahren** sind Gefahren, bei deren Entstehung der Mensch in böswilliger, mutwilliger Absicht zum Schaden Dritter eine Rolle spielt: z. B. Einbruch, Sabotage, Brandstiftung, Drohung, Überfall, Raub, Erpressung, Diebstahl, etc.

**Passive Gefahren** sind Gefahren, bei denen der Mensch, bewusst oder unbewusst, nur am Rande beteiligt ist, bei denen aber niemals eine böswillige Absicht besteht: Brand (nicht Brandstiftung), technische Störung, Explosion, Wasser (Leitungsbruch, Hochwasser, Dammbbruch), Krankheit, Unfall etc.

Siehe auch Handbuch «Sicherheitsanlagen» unter 1.3.

# 3. Funktionale Anforderungen

## 3.1 Zielsetzung

Gemeinschaftszentren sollen im Bereich Sicherheit über einen einheitlichen, angemessenen und nachhaltigen Schutz (Gebäude- und Personenschutz) verfügen. Bei der Sicherheit wird hier primär der Security-Aspekt (Ereignisse primär krimineller und vorsätzlicher Herkunft) betrachtet.

## 3.2 Zonierung und Nutzungsbereiche

Gemeinschaftszentren sind aus Sicht der Sicherheit in Zonen und Nutzungsbereiche aufgeteilt. Zonen regeln die technische Ausrüstung des Durchganges (i.d.R. Türen), Nutzungsbereiche definieren, welche Personen (Mitarbeitende und/oder Besuchende) einen Bereich betreten können (siehe auch Kapitel 3, Grundlagenhandbuch «Sicherheitsanlagen»).

Bei Mietliegenschaften gilt die Nutzung immer über jenen Bereich, welcher durch Immobilien Stadt Zürich gemietet wurde (Stockwerk, Gebädetrakt, ganzes Gebäude), wobei der äusserste Perimeter immer als Gebäudehülle betrachtet wird.

Die Gemeinschaftszentren sollen räumlich so gestaltet sein, dass im Innern eine kontrollierte, gelenkte Besucherführung sowie eine Kanalisierung ermöglicht werden. Für Notfälle müssen die Fluchtwege klar geregelt und signalisiert sein.

Es bestehen 4 Nutzungsbereiche:

- Aussenbereich
- öffentlicher Innenbereich
- Innenbereich nicht sensitiv (Mieträume)
- Innenbereich sensitiv (Büroräume / Technik)

### 3.2.1 Definition Aussenbereich

Als Aussenbereich gilt das Umgelände von der Grundstücksgrenze bis zum Gebäude. Diese Flächen sind i.d.R. frei begehbar (z. B. Vorplätze, Spielwiesen, Spielplätze etc.). Innerhalb des Aussenbereiches bilden allfällige Einzäunungen von Weiden inkl. Stallungen einen abgeschlossenen nicht öffentlichen Bereich.

### 3.2.2 Definition öffentlicher Innenbereich

Als öffentlicher Innenbereich werden jene Flächen betrachtet, welche während des Tagesbetriebes durch Besuchende ohne Einschränkung betreten werden können. Der öffentlich frei zugängliche Bereich erstreckt sich in den einzelnen Etagen immer bis zum ersten Etagenabschluss. Der anschliessende Bereich gilt als nicht sensitiver Innenbereich.

Im öffentlichen Innenbereich liegen i.d.R. folgende Zonen:

#### 3.2.2.1 Haupteingang

Die Definition als «Haupteingang» hat in der Regel vor allem mit der Personenfrequenz zu tun. Es handelt sich hierbei um den von Besuchenden am meisten genutzten Eingang. Über eine in der Software enthaltene Zeitschaltung kann dieser Eingang während den Öffnungszeiten

freigegeben und danach zeitgesteuert wieder verschlossen werden. Ob eine manuelle oder eine zeitgesteuerte automatische Freischaltung benutzt wird, entscheidet die GZ-Leitung vor Ort. Bei Problemsituationen garantiert ein in die Türe eingebauter Notöffnungszylinder die Öffnung dieser Türe (Feuerwehr / Polizei / Lift). Ist der Haupteingang auch gleichzeitig ein Fluchtweg, so ist die Türe inkl. Komponenten entsprechend fluchtwegtauglich auszulegen.

Eine detaillierte technische Beschreibung ist dem Grundlagenhandbuch sowie dem Türtypenkatalog zu entnehmen.

### **3.2.2.2 Nebeneingänge**

Als logische Folgerung aus dem Vorangegangenen resultiert die Definition der übrigen Eingänge als «Nebeneingänge». Diese dürfen sowohl durch Mitarbeitende als auch Besuchende betreten werden. Gegenüber dem Haupteingang können diese über eine weitere zeitliche Einschränkung für den freien Zugang verfügen. Oder sie sind im Tagesbetrieb dauernd geschlossen und werden nur für bestimmte Veranstaltungen / Anlässe freigeschaltet. Sind diese Nebeneingänge auch gleichzeitig Fluchtwege, so sind diese Türen inkl. Komponenten entsprechend fluchtwegtauglich auszulegen.

Bei Problemsituationen garantiert ein in die Türe eingebauter Notöffnungszylinder die Öffnung dieser Türe (Feuerwehr / Polizei).

Eine detaillierte technische Beschreibung ist dem Grundlagenhandbuch sowie dem Türtypenkatalog zu entnehmen.

### **3.2.2.3 Aufzugsanlagen**

Befinden sich Aufzugsanlagen im öffentlich zugänglichen Bereich, so sind diese so auszuführen, dass eine freie Fahrt nur im öffentlichen Bereich möglich ist. Nicht öffentliche Bereiche darf man nur mittels Schlüssel und/oder Badge anfahren können. Befinden sich Zugangstüren zu den Liftanlagen ausserhalb des Gebäudes, so ist der jeweilige Liftruf zeitlich zu beschränken. Ausserhalb der Betriebszeiten ist der Liftruf mittels Badge sicherzustellen.

### **3.2.2.4 Eingangsbereiche / Treppenhaus / Liftvorplätze**

Da diese Bereiche zu den Öffnungszeiten öffentlich zugänglich sind, sind in diesen Bereichen sämtliche technischen Einrichtungen / Revisionsöffnungen / Wandschränke etc. abschliessbar auszuführen. Ausgenommen davon sind Einrichtungen für den Brandschutz (z. B. Nasslöschposten).

### **3.2.2.5 WC-Anlagen**

Bei den WC-Anlagen wird unterschieden, ob diese von Besuchenden oder lediglich von den Mitarbeitenden benutzt werden. Grundsätzlich bleiben die öffentlichen Anlagen offen, ausser wenn die Vergangenheit gezeigt hat, dass das Schliessen mit einem mechanischen Zylinder unumgänglich ist. In diesem Fall müssen die Besuchenden beim Empfang einen Schlüssel verlangen.

In der Regel wird ein separates Riegelschloss mit Rundzylinder-Ausschnitt eingesetzt. Eine Rot-Grün-Anzeige soll visuell signalisieren, dass der Raum bereits besetzt ist (WC-Kabinen). Wird eine WC-Anlage öffentlich (frei zugänglich) definiert, so ist ein Zylinder zum Abschluss durch den Technischen Dienst (bei Defekt) in jedem Fall vorzusehen.

### **3.2.3 Definition Innenbereich / nicht sensitiv (Mieträume)**

Dieser Bereich ist der mit Abstand grösste Bereich in einem Gemeinschaftszentrum. Hierzu zählen alle vermietbaren Räume (Saal, Jugendräume, Musikübungsräume, Werkstätten, Atelier, Küche, Cafeteria usw.; diese Aufzählung ist bewusst nicht abschliessend).

Im Weiteren unterscheiden wir bei den Mieträumen zwischen Kurzzeit- und Dauernutzung, sowie (in zeitlicher Hinsicht) einfacher oder Mehrfachnutzung.

Werden Räume in zeitlicher Abfolge an verschiedene Mietende vermietet (z. B. Saal am Wochenende), oder wird ein Raum an verschiedene Mietende gleichzeitig vermietet (z. B. Musikübungsräume), so ist ein programmierbarer (sogenannt mechatronischer) Zylinder einzusetzen. Dieser lässt sowohl die zeitliche Sperrung von einzelnen Schlüsseln wie auch den Nachweis der Öffnung (Traceback) zu.

Unabhängig des Zylindertyps sind diese Räume entsprechend ihrer maximalen Belegung gemäss den VKF-Vorschriften (Verband Kantonaler Feuerversicherungen) fluchtwegtauglich auszuliegen (Panikschloss ab 8 Personen). Die Anzahl der aus einem Raum führenden Fluchtwege wird ebenfalls durch die VKF bestimmt.

Befinden sich in einem Raum gefährdende Einrichtungen (z. B. Hobelmaschinen in der Werkstatt), so sind diese über einen zentralen Schlüsselschalter separat ein- und auszuschalten. Musikanlagen sowie weitere nur durch instruierte Personen zu bedienende Einrichtungen (z. B. Bühnenanlagen) sind ebenfalls mit einem Schlüsselschalter auszuführen (oder in einem abgeschlossenen Schrank zu versorgen).

Alle nicht für die öffentliche Nutzung vorgesehenen (Wand-)Schränke, Schubladen und Schränke in Kücheneinrichtungen / Cafeteria, Revisionsöffnungen, Bedienstellen für Dachfenster etc. sind mit einem Zylinder oder Schlüsselschalter auszurüsten.

### **3.2.4 Definition Innenbereich sensitiv (Büroräume / Technik)**

Sensitive Räume weisen einen erhöhten Sicherheitsstandard aus und können nur von einem eindeutig bestimmten, i.d.R. kleinen Kreis von Mitarbeitenden betreten werden. Besuchende haben keinen oder beschränkten Zugang zu diesen Bereichen. Ein allfällig erhöhter Sicherheitsstandard (Knauf anstelle Drücker, Türschliesser, mechatronischer Zylinder, Panikschloss etc.) ergibt sich jeweils aus der Nutzung des Raumes (sei es aus technischer oder organisatorischer Betrachtung).

Nachstehend einige Beispiele sensitiver Räume (nicht abschliessend):

- Allgemeine Büroräume
- Archiv / Lager
- Technikräume (EDV, Heizung, Lüftung etc.)

Technische Räume dienen der Beherbergung der gebäudetechnischen Anlagen (wie Heizung, Lüftung, Klimaanlage, Wasserverteilungen, Elektroverteilungen, Schwachstromräume aller Art etc.) und werden mit mechatronischen Zylindern / elektronischen Beschlagslösungen oder Zutrittskontrollen ausgerüstet. Die Entscheidungskriterien hierfür bilden die Wichtigkeit / Ausrüstung der Räume und werden durch die Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt Zürich definiert.



### 3.3. Schliessanlage / Zutrittskontrolle

In den Gemeinschaftszentren wird eine kombinierte Schliessanlage (elektronische Zutrittskontrolle, mechatronische und mechanische Schliessanlage) eingesetzt. Sie vereint die positiven Aspekte relativ günstiger Kosten und angemessener Massnahmen beim Verlust von Schlüsseln. Der Einsatz eines Badge-gesteuerten Schlüsseldepots reduziert den Verlust kritischer Schlüssel und damit die Folgekosten massgeblich.

Es gelten folgende Grundsätze:

- Jede Türe ist abschliessbar.
- Es werden keine 3-Kant-, 4-Kant-, 5000er oder ähnliche manipulierbare bzw. weitverbreitete Zylinder / Schlösser eingesetzt (ausser sie sind nur mit Hilfsmitteln wie Leitern etc. erreichbar oder 3 m über Boden).
- Sämtliche Türen / Tore / Klappen / Fensterabschlüsse (projektspezifische Definition) / Schrankschliessungen (inkl. Gastrobereich, sofern mit dem Gebäude fest verbunden, Bidon für Geschirrspüler, Wasserfilter etc.) sind in die Gebäudeschliessung zu integrieren.
- Das Mobiliar verfügt über eine eigene, nicht objektspezifische Schliessung.

#### 3.3.1 Schliessanlagenstruktur

Die Schliessanlagenstruktur ist bei der Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt Zürich erhältlich.

Der Generalpass (GPP, auch Feuerwehrpass genannt) öffnet alle Zylinder. Die Verwendung des Generalpasses ist nur in Notfällen gestattet (z. B. Feuerwehr mit Schlüsselrohr).

Übergreifende Organisationen wie z. B. Technische Dienste / Reinigung etc., welche in den verschiedenen Gebäuden den Zugang benötigen, erhalten entsprechende Auslöseschlüssel. Der Zugang wird durch die Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt Zürich definiert. Mit Hilfe des Auslöseschlüssels kann im jeweiligen Objekt an einem Schlüsseldepot ein entsprechender Passschlüssel (GZ-Pass / Technik-Pass / LHT-Pass / Reinigungs-Pass etc.) bezogen werden.

Für die Mitarbeitenden der Gemeinschaftszentren gilt diese Vorgehensweise (Auslöseschlüssel) analog, sofern sie für die tägliche Arbeit einen GZ-Pass benötigen (Auslösung im Schlüsseldepot).

#### 3.3.2 Schlüsselrohr

Ist im Gebäude eine Brandmeldeanlage (BMA) installiert, so benötigt die Feuerwehr ein Schlüsselrohr mit einem Generalpass. Das Schlüsselrohr muss bei jenem Eingang platziert werden, von welchem aus das Tableau der BMA am schnellsten erreicht werden kann. Der Standort ist auf jeden Fall mit der Feuerwehr abzusprechen. Der Zylinder für das Schlüsselrohr (SAFOS-Schliessung) ist bei der Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt Zürich zu beziehen.

### **3.3.3 Schlüsseldepot**

Mit dem Einbau moderner Schliessanlagen in den Hochbauten von Immobilien Stadt Zürich ändert sich auch die Philosophie der früheren Nutzung von Gebäudepässen. Diese sah wie folgt aus:

- Schlüsselrohre für den Technischen Dienst
- Hauswartung, Reinigung und GZ-Mitarbeitende wurden direkt ausgerüstet.

Um die Handhabung zu vereinfachen bzw. das Risiko von Schlüsselverlusten der Gebäudepässe zu minimieren, hat sich Immobilien Stadt Zürich entschieden, bei Neuanlagen jeweils ein Schlüsseldepot einzubauen. In diesen Schlüsseldepots werden für jede Funktion (GZ-Mitarbeitende, Reinigung, Hauswartung) die entsprechende Anzahl Passschlüssel vorgesehen.

Die Anzahl ergibt sich aus den jeweils gleichzeitig im Objekt anwesenden Mitarbeitenden.

Der Standort des Schlüsseldepots muss ausserhalb des allgemeinen Zugangsbereiches liegen, am besten in einem abgeschlossenen Raum (Reinigungsraum, etc.). Das Schlüsseldepot ist für den Auslöseschlüssel mit mechatronischen Zylindern auszurüsten.

### **3.3.4 Einzäunungen / Stallungen**

Sämtliche Aussenzäune, inkl. Einzäunungen von Weiden und den dazugehörigen Stallungen, sind mit mechanischen Zylindern auszurüsten.

## **3.4. Türen und Durchgänge**

Bei den Gemeinschaftszentren ist der Planung und Realisierung von Türen grosse Beachtung zu schenken (hindernisfreie Bauten). Grundsätzlich sind im öffentlichen Bereich Schiebetüren den Flügeltüren vorzuziehen. Mehrflügelige Türen sind immer mit einem Mittelpfosten als Stabilitätspunkt auszuführen.

### **3.4.1 Aussentüren**

Aussenabschlüsse sind Türen, die von Fremdliegenschaften zum oder ins Gemeinschaftszentrum führen, oder Türen, die vom Gemeinschaftszentrum direkt ins Freie führen.

Aussentüren (z. B. Haupteingang) im öffentlichen Bereich sind wenn immer möglich als Schiebetüren und erst an zweiter Stelle als Flügeltüren auszuführen. Für den Brandfall sind sie mit den notwendigen Fluchtweeinrichtungen (inkl. Swingout-Funktion) auszurüsten. Schiebetüren müssen beim Einsatz an Aussenfassaden immer ein Verriegelungselement beim Nachabschluss enthalten (damit die Schiebetüren nicht aufgestossen werden können). Bei den Flügeltüren kommen ausschliesslich Motorschlösser zur Anwendung.

Aussentüren bei Nebeneingängen / Anlieferungen ohne oder mit geringem Zugang für Besuche können als Flügeltüren (ein oder zwei Flügel) ausgeführt werden, wobei jeder Flügel einen Überwachungskontakt benötigt. Aus betrieblichen Gründen (Unterhalt, verschiedene Jahreszeiten etc.) sind wenn möglich in erster Linie Einflügeltüren vorzuziehen.

Die Klasse der Einbruchshemmung ist den Tabellen im Grundlagen-Handbuch «Sicherheitsanlagen» zu entnehmen.

Komponenten und Türblätter von Türen sind dem Normenkatalog «Türtypen und Komponenten» zu entnehmen.

#### **3.4.2 Gebrauchstüren**

Gebrauchstüren sind Türen, die im normalen Betrieb benützt werden. Gebrauchstüren können gleichzeitig auch als Aussen- und/oder Fluchtwegtüren konzipiert sein.

Gebrauchstüren, die oft betätigt werden müssen, oder die in Hauptwegen der Besuchenden installiert sind, sollten möglichst mit einer elektrischen Öffnungshilfe ausgerüstet sein oder offen stehen (Ausnahmen sind Etagenabschlüsse, Brandabschnittstüren und Zonenübergänge; bei offener Position ist dies nur zulässig, sofern die Türen an der Brandmeldeanlage angeschlossen sind).

#### **3.4.3 Schiebetüren**

Schiebetüren im Aussenbereich sind mit einem Verriegelungselement auszurüsten. Schiebetüren sollen immer symmetrische Türflügel aufweisen. Sie müssen rasch öffnend und langsam schliessend (Einklemmschutz) ausgeführt werden. Der Freiraum beim Öffnen der Schiebetüren muss so bemessen sein, dass keine Personen / Gegenstände den Laufweg der Schiebetüre behindern sowie keine Personen eingeklemmt werden können. Schiebetüren müssen allenfalls auf Verlangen der GVZ / Brandschutzexperten als Swingout-Türen (Fluchtweg) ausgeführt werden. Die Bedienelemente (Wahlschalter) sind so zu installieren, dass sie vor unbefugten Personen geschützt und manipulatorsicher sind.

Komponenten und Türblätter von Türen sind dem Normenkatalog «Türtypen und Komponenten» zu entnehmen.

#### **3.4.4 Fluchtwegtüren**

Als Fluchtwegtüren gelten Türen, die in von den Behörden vorgegebenen Wegen stehen. Den Fluchtwegtüren kommt eine hohe Bedeutung zu. So müssen sie von allen sich im Gebäude befindenden Personen ohne Hilfsmittel, einfach und sicher verwendet werden können. Allfällige Fluchtwegeinrichtungen (Notterminals) sollen nicht missbräuchlich genutzt werden können.

Die Nutzung einer Fluchtwegeinrichtung (z. B. Nottaster gedrückt) ist lokal akustisch anzuzeigen (Horn) und als Alarmmeldung an verantwortliche Mitarbeitende zu übermitteln (VoIP/DECT).

Komponenten und Türblätter von Türen sind dem Normenkatalog «Türtypen und Komponenten» zu entnehmen.

#### **3.4.5 Brandabschnittstüren**

Brandabschnittstüren sind Türen, welche grundsätzlich immer geschlossen sein sollten. Brandabschnittstüren können gleichzeitig auch als Gebrauchs- und/oder Fluchtwegtüren konzipiert sein.

Sollen Brandabschnittstüren aus betrieblichen Gründen offen stehen, so sind sie mittels Haltemagnet an die Brandmeldeanlage anzuschliessen, damit im Brandfall die Schliessung automatisch durch die Brandmeldeanlage erfolgt.

Komponenten und Türblätter von Türen sind dem Normenkatalog «Türtypen und Komponenten» zu entnehmen.

### **3.5 Alarmierung und Evakuation**

Gemeinschaftszentren verfügen über keine permanent besetzte Sicherheitsloge. Zudem sind in der Nacht und an Randzeiten keine Mitarbeitende im Haus. Somit muss sichergestellt werden, dass kritische Zustände / Alarme direkt an die Sicherheitsorgane übermittelt werden (Alarmzentralen via zentralen Alarmserver).

Die Brandmeldeanlage alarmiert direkt zur Feuerwehreinsatzzentrale. Das Alarmierungsschema (welche Alarme zu welchen Zeiten an welche empfangende Stelle) wird im jeweiligen Bauprojekt definiert.

### **3.6 Überwachte Systeme und Zustände**

- |  |   |
|--|---|
| - Technische Alarme:                   | - Störungen / Ausfall wichtiger Systeme     |
| - Notöffnungs- / Türüberwachungsalarm: | - Notöffnung wurde ausgelöst                |
| - Türe, die eigentlich zu sein sollte: | - wurde geöffnet (Aufbruch, zu lange offen) |
| - Brandalarm (direkt an Feuerwehr):    | - automatische Detektion durch Rauchmelder  |
|  | - Handalarm Brand wurde ausgelöst           |

### **3.7 Personenschutzanlage**

Personenschutzanlagen sind eine Sonderform der Einbruchmeldeanlagen, reduziert auf die Funktion «Überfall». Personenschutzanlagen werden in den Gemeinschaftszentren nicht eingesetzt.

### **3.8 Evakuierung**

Für die Evakuierung sind die verantwortlichen Mitarbeitenden zu schulen. Zur Unterstützung der Mitarbeitenden und Besuchenden sind an entsprechenden, gut einsehbaren Positionen Flucht- und Rettungspläne anzubringen (Layout und Standorte sind der entsprechenden Richtlinie zu entnehmen und mit der Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt Zürich abzusprechen).

Eine Evakuierungsanlage wird nur auf spezielles Verlangen der Behörden installiert.

### 3.9 Videoüberwachung

Im Grundsatz wird auf eine Videoüberwachung verzichtet (ausgenommen sind Videogegensprechanlagen bei Haupteingang und Anlieferung). Der Einsatz von Videoanlagen (Haupteingang / Nebeneingang / Anlieferung / Fassadenüberwachung) kann in besonderen Fällen objektspezifisch geprüft werden (Absprache mit der Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt Zürich).

Die Installationen haben nach den Datenschutzrichtlinien von Immobilien Stadt Zürich zu erfolgen. Videoanlagen müssen zur Bewilligung dem Datenschutzbeauftragten der Stadt Zürich vorgelegt werden.

## 4. Projektunterlagen

### 4.1 Allgemeines

Grundsätzlich werden bei einem neuen Projekt keine objektspezifischen Daten übernommen (Verhinderung der Übernahme alter Fehler in neue Daten). Bestehende Datenbasen dienen nur der allgemeinen Information. Daher ist für jedes Projekt / Teilprojekt ein neuer Datenstamm zu erstellen.

Die Projektunterlagen bilden einen integralen Bestandteil der Projekt- und Revisionsdokumentation. Art und Umfang der Projekt- bzw. Revisionsdokumentation werden projektspezifisch vorgegeben. An dieser Stelle wird nur auf grundlegende Vorgaben hingewiesen (nicht abschliessend).

### 4.2 Grundrisse

Die Positionierung der Grundrisse (Räume, Türen etc.) erfolgt nach dem Nummerierungskonzept von Immobilien Stadt Zürich oder anhand bestehender Nummerierungen «Architektur».

### 4.3 Türliste

Die Türliste enthält sämtliche Nummerierungen, und bei den Türen mit Sicherheitsansprüchen auch die entsprechenden Ausrüstungen. Die Türliste enthält keine Schliessenanlagendaten (Zylinderpositionen). Diese Daten werden in der Schliessenanlagen-Verwaltung geführt.

### 4.4 Türansichten / Schaltschemen

Zu den Türen mit Sicherheitsausrüstungen werden Türansichten und Schaltschemen gemäss den vorliegenden Musteransichten erstellt. Sämtliche Sicherheitsausrüstungen sind zudem nach Gewerk (Brandmeldeanlagen, Lichtrufanlagen etc.) als Prinzipschemas abzubilden sowie allumfassend zu dokumentieren. Sämtliche elektrischen Komponenten sind in den Elektroschemas ebenfalls zu dokumentieren.

# 5. Produktebereiche

Innerhalb dieses Projektes werden Produkte aus folgenden Bereichen eingesetzt:

- 5.1 Schliesssysteme (mechanisch und elektronisch)
- 5.2 Schlüsseldepot-Anlagen
- 5.3 SAFOS-Konzepte
- 5.4 Benutzermedien
- 5.5 Online-Zutrittskontrolle
- 5.6 Verschlusstechnik
  - 5.6.1 Einsteckschlösser
  - 5.6.2 Panikschlösser
  - 5.6.3 Schaltschlösser
  - 5.6.4 Elektroschlösser
  - 5.6.5 Motorschlösser
  - 5.6.6 Elektrische Türöffner
  - 5.6.7 Motorzylinder
  - 5.6.8 Automatische Drehflügelantriebe
  - 5.6.9 Schlüsselrohre
  - 5.6.10 Reed- und Riegelkontakte
- 5.7 Beschläge
- 5.8 Elektronische Fluchtwegüberwachung
- 5.9 Videoüberwachung
- 5.10 Sonnerie
- 5.11 Netzwerke
- 5.12 Alarmierung

Die Liste «Ausführungsvarianten» basiert auf den bereits verwendeten Produkten und Ausführungen. Sie wird regelmässig auf den aktuellsten Stand gebracht.

## 5.1 Schliesssysteme

**Produkt:**            **dormakaba star / dormakaba evolo**

- mechanischer Zylinder: dormakaba Star

Die Schliessanlagen werden als strukturierte JA/NEIN-Schliessanlagen ausgeführt. Die Struktur der Schliessanlage ist bis auf die objektspezifischen Nutzerwünsche bereits erstellt. Die Strukturgrösse hängt vom Objekt ab, das auszurüsten ist.

- Schliesssystem elektronisch: dormakaba evolo

Bei den elektronischen Zylindern handelt es sich um eine Offline-Zutrittskontrolle. Die Daten sind vor Ort in einem Elektronikboard gespeichert. Änderungen werden an der Türe programmiert. Bei den elektronischen Zylindereinheiten werden Elektronikboards mit Zeitfunktionen verwendet.

- Bezeichnung: dormakaba T-Line

## 5.2 Schlüsseldepot-Anlagen

**Produkt:** dormakaba 1590

Diese Schlüsseldepots dienen dem Wechsel des Auslöseschlüssels zum internen Pass. Jedes Schlüsseldepot ist mit einem fixen Elektroanschluss 230 VAC und allenfalls einem Netzwerkanschluss auszurüsten.

Die Anzahl der einzelnen Steckplätze (Reinigung, Technischer Dienst etc.) richtet sich nach der Anzahl der gleichzeitig im Haus anwesenden Mitarbeitenden.

## 5.3 SAFOS-Konzepte

**Produkt:** SAFOS 80 / Keso 3000 Omega

Für Liftmaschinenräume und Brandfallsteuerungen werden die geforderten SAFOS-Systeme eingesetzt.

Für die Feuerwehrezutritte werden die speziellen Schliessungen des SAFOS-Feuerwehr-Konzeptes eingesetzt.

An der Aussenfassade des Objektes sind ein oder mehrere Schlüsselrohre vorzusehen, welche jeweils mit einem Generalschlüssel der Schliessanlage bestückt werden.  
Die Menge der Schlüsselrohre richtet sich nach den Interventionszugängen der Feuerwehr.

## 5.4 Benutzermedien

**Produkt:** dormakaba SCTC-BE004

Als Benutzermedium wird der Schlüssel als Kombimedien eingesetzt. Bei der Ausarbeitung der Bestellunterlagen ist darauf zu achten, dass durch Immobilien Stadt Zürich eine Trägernummernliste geführt wird.

Diese Liste enthält den Anlagencode und die Nummerierungsbereiche der verschiedenen Objekte.

**Der Anlagencode und der Nummerierungsbereich für die Bestellung neuer Schliessanlagen müssen bei der Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt Zürich bestellt werden.**



## 5.5 Online-Zutrittskontrolle

**Produkt:**            **dormakaba exivo (Cloud Lösung)**

Die externen Zutrittskontrollleser sind über ein Koaxkabel mit dem Türcontroller verbunden, dieser wiederum befindet sich an einem gesicherten Ort auf der Objekt-Innenseite. Die Türcontroller werden dann als Bus oder sternförmig mit dem Accessmanager verbunden. Der Accessmanager sollte an zentraler Stelle im Objekt platziert werden, von Vorteil in einem EDV-Raum. Der Accessmanager wird mit 230 Volt eingespiesen und übernimmt seinerseits die Speisung der Türcontroller und Zutrittskontrollleser.

## 5.6 Verschlusstechnik

**Produkte:**            **dormakaba Tür- und Sicherheitstechnik**

Der Begriff «Verschlusstechnik» umfasst alle Bauteile, welche eingesetzt werden, um eine Türe zu verschliessen.

Wesentliche Aspekte sind dabei die automatische Zeitschaltung (Freischaltung während den Öffnungszeiten sowie das automatische Verschliessen nach deren Beendigung) sowie die Zustandsüberwachung der Türe. Ausserhalb der Öffnungszeiten können die Elemente der Verschlusstechnik bei Auftreten entsprechender Ereignisse (nicht korrekter Verschliessung oder Einbruch) entsprechende Alarmmeldungen absetzen.

Zu beachten ist auch, dass nicht wahllos Produkte eingesetzt werden, welche nicht aufeinander abgestimmt sind. Bei der Stadt Zürich werden vor allem Produkte der Firma dormakaba eingesetzt.

Es handelt sich hierbei namentlich um die Teilbereiche:

- 5.6.1 Einsteckschlösser
- 5.6.2 Panikschlösser
- 5.6.3 Schaltschlösser
- 5.6.4 Elektroschlösser
- 5.6.5 Motorschlösser
- 5.6.6 Elektrische Türöffner
- 5.6.7 Motorzylinder
- 5.6.8 Automatische Drehflügelantriebe
- 5.6.9 Schlüsselrohre
- 5.6.10 Reed- und Riegelkontakte

### 5.6.1 Einsteckschlösser

**Produkt: Definition nach Anforderung**

Bei den Einsteckschlössern gibt es keine speziellen Anforderungen. Es ist jedoch darauf zu achten, dass bei allen Türen Schlösser mit Rundzylindern eingebaut werden.

Türblätter ohne Zylinder erhalten entweder ungelochte Langschilder oder Blindzapfen.

### 5.6.2 Panikschlösser

**Produkt: dormakaba Serie SVP 5000**

Bei den Panikschlössern ist die genaue Definition gemäss der bestehenden baulichen Situation zu erstellen.

Wenn baulich möglich und wenn keine speziellen Anforderungen gestellt sind, werden jedoch Panikschlösser mit Selbstverriegelung verwendet.

Panikschlösser der Firma dormakaba Serie SVP 5000 erfüllen diesen Standard.

Ebenfalls Einfluss auf die Ausrüstungen haben die Bedienungsanforderungen der Nutzer. Im Weiteren gibt es die folgenden Funktionen bei Panikschlössern:

Funktion B = Umschaltfunktion (Aussendrücker ankuppeln)  
Funktion C = Schliesszwangfunktion  
Funktion E = Wechselfunktion

### 5.6.3 Schaltschlösser

**Produkt: dormakaba Serie SVP 4000**

**Verbindung: Alarmserver**

**Netzwerk: Uninet 7002**

Schaltschlösser werden im Zusammenhang mit überwachten Fluchtwegen eingesetzt, welche nicht mit einer Zutrittskontrolle ausgerüstet werden. Schaltschlösser sind intelligente mechanische Panikschlösser, welche über Überwachungskontakte verfügen; somit kann der Tür- oder Riegelzustand überwacht werden.

Es spielt keine Rolle, ob ein Fluchtweg als Brandabschluss ausgerüstet ist oder nicht – da die Schaltschlösser über eine Selbstverriegelung verfügen, ist der Brandabschluss immer gewährleistet.

Bei Objekten mit überwachten Fluchtwegen sind dcw-taugliche dormakaba-Komponenten einzusetzen.

#### 5.6.4 Elektroschlösser

**Produkt:**        **dormakaba Serie SVP 6000**  
**EFF-EFF Serie 819**

Elektroschlösser werden vor allem bei Brandabschlüssen T30 oder höher eingesetzt, bei welchen Motorschlösser nicht zugelassen sind. Es können auch Brandabschluss-Türöffner eingebaut werden, aber nur, wenn der Einbau von Elektroschlössern nicht möglich ist. Die Elektroschlösser werden im Wesentlichen im Inneren der Objekte eingesetzt.

Bei bestehenden Brandabschlüssen mit 3-Fallenschloss werden diese durch 3-Fallenschloss EFF-EFF 819 ersetzt.

Bei Objekten mit überwachten Fluchtwegen sind dcw-taugliche dormakaba-Komponenten einzusetzen.

#### 5.6.5 Motorschlösser

**Produkt:**        **dormakaba Serie SVP 2000**  
**Verbindung:**   **Zutrittskontrolle**

Im Normalfall werden automatisierte Türen mit Motorschlössern der dormakaba Serie SVP 2000 mit externer Steuerung SVP-S24 ausgerüstet. An der Aussenhülle werden die Zugänge über Zeitfenster freigeschaltet, damit Besuchende freien Zugang erhalten.

Die externe Motorschloss-Steuerung SVP-S24 wird in der Regel ebenfalls als Steuergehäuse für den Türcontroller der Zutrittskontrolle verwendet.

Bei Objekten mit überwachten Fluchtwegen sind dcw-taugliche dormakaba-Komponenten einzusetzen.

#### 5.6.6 Elektrische Türöffner

**Produkt:**        **Definition nach Objektanforderung**

Eine technische Definition der Produkte hängt vom Einsatzgebiet und Wunsch der Benutzer ab. Es ist darauf zu achten, dass die behördlichen Anforderungen für Brandabschluss oder Fluchtweg erfüllt werden.

Fluchtweg-Türöffner:	TV 500 oder 331
Brandabschluss-Türöffner:	442 oder 142 etc.

Der Einsatz von elektrischen Türöffnern ist jedoch abhängig von den baulichen Voraussetzungen und den spezifischen Anforderungen der Nutzer. Die Modellpalette an elektrischen Türöffnern ist so gross, dass für jede Anforderung der passende elektrische Türöffner vorhanden ist.

Zu achten ist auf Folgendes:

- Spannung
- Abmessungen
- Arbeitsstrom → stromlos geschlossen
- Ruhestrom → stromlos offen

### **5.6.7 Motorzylinder**

**Produkt: dormakaba Drive**

Motorzylinder werden keine eingesetzt und sind nicht zulässig.

### **5.6.8 Automatische Drehflügelantriebe**

**Produkt: dormakaba ED250**

Bei den Gemeinschaftszentren ist wenn möglich darauf zu achten, dass ein Zugang behindertengerecht ausgerüstet wird. Sind die baulichen Massnahmen bereits getroffen, soll ein Zugang mit einem automatischen Drehflügelantrieb ausgerüstet werden.

Die genaue Definition der Ausrüstung erfolgt wieder gemäss den baulichen Gegebenheiten.

Standardfunktionen:

Der Zugang von aussen erfolgt bei geschlossenen Türen über eine Sonnerie, bei der sich Besuchende bemerkbar machen können. Die Öffnung erfolgt bei Sichtkontakt (z. B. Videoauge) über einen Handtaster. Bei einem offenen Zugang erfolgt der Zutritt über einen Radar auf der Aussenseite. Der Austritt erfolgt über einen Radar auf der Innenseite der Türe. Bei Türelementen mit schlechten baulichen Voraussetzungen werden Sensorleisten verwendet, wenn die Gefahr besteht, dass Personen im Öffnungsradius der Türe eingeklemmt werden können.

Bei den Drehflügelantrieben werden Produkte der Firma dormakaba eingesetzt, damit wieder eine durchgehende Kompatibilität erreicht wird.

### **5.6.9 Schlüsselrohre**

**Produkt: Schlüsselrohr aufbohrgeschützt für Zylindertyp 1031**

Schlüsselrohre werden in den Gemeinschaftszentren für folgende Zutritte organisiert:

- Feuerwehr
- Polizei (falls erforderlich)
- Lift (falls erforderlich)
- EWZ
- Wasserwerke
- Gaswerke

Die restlichen technischen Dienste der Stadt Zürich werden über die Schlüsseldepot-Anlagen organisiert.

### 5.6.10 Reed- und Riegelkontakte

**Produkt: Definition gemäss Objktanforderung**

Eine Definition der Reed- oder Riegelkontakte hängt von der Objektsituation und den auszurüstenden Türelementen ab.

Wichtig ist aber, dass Aussentüren überwacht werden müssen. Ausgeschlossen davon sind gefangene Räume. Die Überwachung soll die Schliesskontrolle ablösen.

**Dieser Bereich ist unbedingt mit der Elektroplanung zu koordinieren.**

## 5.7 Beschläge

**Produkte: Definition gemäss Objktanforderung**

Bei Objekten, welche unter Denkmalschutz stehen, müssen Korrekturen an Beschlägen mit der Denkmalpflege abgesprochen werden. Bei den Türelementen, welche durch den Einsatz neuer Schlösser auch neue Drückergarnituren erhalten, sind die Beschläge optisch den alten Beschlägen anzupassen.

**Dieser Bereich muss unbedingt mit der Denkmalpflege und der Architektur koordiniert werden.**

## 5.8 Elektronische Fluchtwegüberwachung

**Produkt: dormakaba SafeRoute**  
**Verbindung: Alarmserver**  
**Netzwerk: Uninet 7002**

Elektronische Fluchtwegsicherungen werden eingesetzt, wenn öffentliche Fluchtwege durch Mietflächen gehen und überwacht sein müssen.

Der Unterschied zum mechanischen Fluchtweg ist, dass Flüchtende einen beleuchteten Nottaster eindrücken müssen, bevor sie den Fluchtweg benutzen können.

Der Fluchtweg wird dabei über eine zusätzliche aufgesetzte oder verdeckte Verriegelung geschlossen gehalten, welche im Notfall über den Nottaster oder die Brandmeldeanlage stromlos geschaltet und entriegelt wird. Somit wird der Fluchtweg passierbar.

Die Türelemente werden mit Schaltschlössern der Serie SVP 4000 ausgerüstet und sind somit auch kontrollier- und überwachbar. Ebenfalls gewährleistet sind der Brandabschluss und der Fluchtweg, da das Schaltschloss über eine mechanische Panikentriegelung verfügt.

Die eingesetzten Komponenten der Firma dormakaba sind getestet und für Fluchtwege zugelassen.

Sobald die Fluchtwege über das Netzwerk erschlossen werden, sind dwc-Komponenten einzusetzen.

## 5.9 Videoüberwachung

**Produkt:** ist mit der Fachstelle Schliess- und Sicherheitstechnik Immobilien Stadt

**Zürich zu klären**

**Netzwerk:** Heute werden nur noch IP-Kameras eingesetzt.

Im Grundsatz wird auf eine Videoüberwachung verzichtet.

## 5.10 Videogegensprechanlage (VGA / Sonnerie)

**Produkt:** Definition gemäss Objektanforderung

Im Grundsatz wird auf eine Videogegensprechanlage verzichtet.

## 5.11 Netzwerke

**Produkt:** gemäss Vorgabe des Gemeinschaftszentrums

## 5.12 Alarmierung

Die Alarmierung wird über einen zentralen Alarmserver (im Rechenzentrum) organisiert. Alarmiert werden Zustände wie Türaufbruch, unberechtigter Eintritt, Sabotage, Betätigung Nottaster etc. Diese werden via Zutrittskontrolle auf eine APP oder eine Email-Adresse weitergeleitet.

## 6. Ausführungsvarianten

Die Ausführungsvarianten der Türen sind im Dokument «Türansichten und Prinzipschemas» ersichtlich.

5

6

Immobilien Stadt Zürich  
Schliess- und Sicherheitstechnik  
Lindenhofstrasse 21  
Postfach  
8021 Zürich  
Telefon +41 44 412 11 11  
[immo@zuerich.ch](mailto:immo@zuerich.ch)  
[stadt-zuerich.ch/immo](http://stadt-zuerich.ch/immo)

Immobilien Stadt Zürich ist eine Dienstabteilung  
des Hochbaudepartements der Stadt Zürich.